

2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 090100 - Информационная безопасность. Проект. 2008
3. Соловьев В.П. Переход на двухуровневую подготовку – основной инновационный процесс МИСиС. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2007. – 32 с.
4. Байденко В.И. Выявление состава компетенций выпускников вузов как необходимый этап проектирования ГОС ВПО нового поколения: Методическое пособие. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2006. – 72 с.
5. Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. Авторская версия. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004.

Магомедов Т.А.

ОБ ОДНОМ ИНФОРМАЦИОННОМ РЕСУРСЕ СОПРОВОЖДЕНИЯ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ

magomedtagir1@yandex.ru

Дагестанский Государственный Университет

г. Махачкала

Рассматривается информационное обеспечение начальной стадии учебного занятия. Разработана программа автоматизации контроля за посещаемостью занятий, предоставления преподавателю актуальных сведений об учебных группах и вывода сообщений, адресованных отдельным студентам. Исследованы вопросы организации мультимедийной информации о студентах учебных групп (текстовых, звуковых и графических файлов).

В сообщении рассматривается один из вариантов компьютерного сопровождения организации начальной стадии учебного занятия, а также приводится краткое описание программы, используемой на математическом факультете Дагестанского госуниверситета для повышения эффективности проверки посещаемости занятий. Программу рекомендуется использовать на нескольких первых занятиях со студентами, с которыми данный преподаватель ранее не работал.

Вопросы сохранения текстовой информации, звуковых файлов и изображений (а также исполняемых файлов и др.) в ресурсах Windows-приложения хорошо известны и здесь не рассматриваются. Заметим только, что задача оперативного обновления ресурсов является нетривиальной, поэтому автоматизация обновления ресурсов требует отдельного рассмотрения и тщательного планирования.

В начале работы приложения предусмотрено извлечение из встроенных в исполняемый файл ресурсов - упорядоченных списков студентов,

распределенных по учебным группам, представленных в виде текстовых-, аудио- и графических файлов. Наименования файлов состоят из двух частей: первая служит целям идентификации номера учебной группы и локального индекса студента в списке группы, вторая содержит фамилию, имя и отчество в любом удобном для прочтения формате (эта часть нужна лишь для визуального сопоставления фотографии и студента, программой не обрабатывается). Вспомогательные текстовые файлы наряду со статической информацией (анкетные данные и др.) содержат и обновляемую часть - текущие сведения о студенте (отметки, информацию о пропусках, стартовой подготовке студента по данной учебной дисциплине и др.).

Опыт свидетельствует о нецелесообразности привлечения различного рода утилит для озвучивания фамилий. Не останавливаясь на деталях, отметим лишь, что каждой группе отведен звуковой файл, записанный дикторским голосом. Одним из аргументов в пользу отказа от озвучивания каждой фамилии голосом соответствующего студента являются затраты времени на подготовку исходного материала. Заметим, что размещение озвученных фамилий в отдельных файлах, равно как и озвучивание всех фамилий внутри одного и того же файла, нецелесообразно. Приемлемым с точки зрения обновления, исправления ошибок и удобства программной обработки является создание для каждой учебной группы отдельного звукового файла, в котором размещены все фамилии студентов данной группы, причем каждой фамилии отведен интервал постоянной длительности. Последнее позволяет программным путем локализовать в аудио-файле фрагмент, соответствующий индексу студента в списке соответствующей учебной группы, и выбрать его для озвучивания.

Предусмотрена программная вставка тегов, позволяющая преобразовывать текст, - информацию о выбранном студенте, - в HTML-формат для облегчения использования этих данных в веб-страницах, для ведения онлайн-рейтингов и т.п. Результат сохраняется во временном файле для последующей вставки в компоненту соответствующего класса (скажем, в Delphi – класс TWebBrowser). Логическая избыточность этого действия представляется очевидной, однако иного способа отображения создаваемого «на лету» HTML-документа найти не удалось.

В связи с необходимостью удаления временных файлов с внешнего носителя по завершении программы, укажем на следующую коллизию: программе не всегда удается немедленно уничтожить созданный в процессе своего выполнения временный файл с диска; поэтому программа повторяет попытку удаления, пока файл существует.

Особенность эксплуатации программы на занятиях с незнакомой аудиторией и ограниченность времени, которое преподаватель может ей уделить, требует максимальной простоты и надежности «интерфейса», позволяющих преподавателю, даже не обладающему развитыми навыками работы с программой, общаться с ней «вслепую». После выбора учебной группы программа позволяет осуществлять вывод информации, относящейся к очередному студенту, нажатием одной и той же клавиши. Синхронно с

программным озвучиваем фамилии (и имени) студента, с помощью проектора на экране отображается не только фотография (рекомендуется ограничиться выводом её на экран монитора), но и какое-либо сообщение, адресованное текущему студенту. Например, напоминание о сроках сдачи контрольной работы. Предусмотрено также отображение сопроводительной информации любого рода (информация доступна для редактирования).

Для автоматического занесения фамилии отсутствующего студента в отдельный список предусмотрено нажатие на клавишу, соседнюю с упомянутой выше. Автоматизированы также дополнительные действия вида «удаление опоздавшего студента» из последнего списка. Практически все действия выполняются без переключения внимания с аудитории на монитор.

Из вышесказанного видно, что программа не только выполняет заявленную функцию повышения качества контроля посещаемости, но и успешно решает задачу предоставления преподавателю актуальной информации об аудитории.

Ценную помощь при разработке программы оказали сведения из учебного курса [1], авторам которого выражаю глубокую благодарность.

-
1. Тюкачев Н., Свиридов Ю. Delphi 5. Создание мультимедийных приложений. Учебный курс. – СПб.: Питер, 2001.

Магомедов Т.А., Сиражудинов М.М.

ФОРМАТИРОВАНИЕ РАСПИСАНИЯ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

tagomedtagir1@yandex.ru

Дагестанский Государственный Университет

г. Махачкала

Предлагается упрощенное представление факультетского учебного расписания в виде, удобном как для визуального обзора, так и для целей программной обработки. Кратко перечислены опробованные на практике действия по программному сопровождению.

Article reviews simplified representation of faculty schedule in the form suitable for both visual presentation and program processing. It also covers methods of program assistance tested in practice.

Два требования к представлению расписания. Компьютерная диспетчеризация вузовского расписания предполагает, что электронный вариант факультетского расписания учебных занятий удовлетворяет, в частности, двум требованиям: 1) допускает распечатку в привычном (и в этом смысле - удобном для восприятия) виде; 2) для представления расписания средствами выбранного редактора использована структура, способствующая эффективной обработке расписания естественными для выбранного редактора средствами программирования (скажем, VBA для MS Excel). Эти требования в известной степени конфликтуют друг с другом. В